DISSERTATIO MEDICA INAVGVRALIS

DE

OPIO

QVAM
ANNVENTE DIVINO NVMINE
PRAESIDE

GEORGIO ERHARDO
HAMBERGERO
PHILOS. ET MED. DOCTORE PHYSICES CHIMIAE
ET PRAXEOS PROF. P. ORDIN. SERENISSIMORVM SAXON.
DVCVM STIRPIS ERNESTINAE CONSIL. AVLICO
ACAD. NATVRAE CVRIOSORVM SODALI
MEDICO PROVINC. IENENSI
ET FACVLTATIS MEDICAE SENIORE

PRO
GRADV DOCTORIS
MORE MAIORVM LEGITIME OBTINENDO
DIE XXVI. APRILIS AN. MDCCXLIX.
PLACIDAE ERVDITORVM DISQVISITIONI SVBMITTIT
AVCTOR

IOH. CHRISTIANVS BVRGHARDI
WAHRENA MEGAPOLITANVS.

IENAE LITTERIS RITTERIANIS.





I. N. I.

§. 1.



INTER medicamenta heroica dicta, i. e. ea, quae, parua quamuis dosi data, insignes in corpore humano producunt effectus, primum sibi vindicat locum, succus iste papaueris semine albo, qui, ex capitibus papaueris, ad maturitatem adpropinquantibus, vulneratis stillans, inspissatus, in glebas pugno circiter aequales collectus et foliis tectus, ad nos sub *opii* nomine defertur. Extracti enim opii granum vnum in corpore humano adulto, nisi vsus opii in consuetudinem degenerauerit, sensibilem semper producit mutationem.

§. 2.

Ex Natolia Aegypto et India affertur. Veteres, et multi recentiorum, istud opium, quod in Aegypto circa Thebas colligitur et opii thebaici nomine venit, alii, vt Persae, istud, quod ex succo primitus ex capi-

tibus vulneratis prodit, ſi ſeorſim colligitur, pro praeſtantisſimo habent. Hodie vero, cum locus natalis ex ſigno quodam manifeſto diiudicari nequeat, iſtud laudatur opium, quod diffractum conſiſtentiae eſt aequabilis, non glabrum, colore gaudet ſplendente fuſco vel nigricante, odorem ſpargit vehementem viroſum ſtupefacientem, ſaporem exhibet amarum, acrem, non empyreumaticum, digitis agitatum lenteſcit, inflammabile eſt, et aquam non flauo ſed rubro tingit colore. Contra vero friabile, aridum, terrae arenae vel aliis ſordibus commixtum, adeoque conſiſtentiae inaequalis, tanquam minus vtile reiicitur.

§. 3.

Veteribus idem ſuccus, ſed ex tota planta contuſa extractus et inſpiſſatus, ſub *meconii* nomine in vſu fuit. Plura quidem ab autoribus, ad hiſtoriam opii naturalem eiusque praeparationem pertinentia, referuntur, ſed quia tantus eſt auctorum diſſenſus, vt in nulla plane theſi, niſi in hac, opium ex papauere parari, conueniant, vti patet, ſi recentiores quoque autores NEVMANNVM *Berol.* et GEOFFROY conſulamus, et compoſitio harum controuerſiarum in noſtra non eſt poteſtate, hactenus dicta pro noſtro ſcopo ſufficiant cum reliquae opii ſpecies in noſtras raro ſi vnquam deferantur regiones.

§. 4.

Sapor opii amarus acris ſalia opio ineſſe manifeſte docet; Inflammabilitas vero eius ſulphurearum partium praeſentiam monſtrat. Adeoque ſine vllo examine chimico cognoſcimus, ſalino ſulphureae, ſeu ſaponaceae naturae eſſe opium.

§. 5.

§. 5.

Soluitur opium in aqua, ſpiritu vini, aceto et ſpiritu ſalis ammoniaci, in nullo tamen perfecte, ſed vbiuis terram non ſolubilem relinquit, oleum vero oliuarum opio infuſum vix colorem mutatum acquirit.

§. 6.

Ex eo, quod opium in aqua ſoluitur, gummoſam ſubſtantiam ipſi ineſſe tuto concludimus; et ex eo, quod a ſpiritu vini ſoluitur, ad reſinoſas eius partes concluſio valet. Nulla enim reſina ſoluitur ab aqua, et gummata mere talia non ſoluuntur in ſpiritu vini. Alias vero eſſe partes, quae a ſpiritu vini, quam quae ab aqua ex opio ſoluuntur, eo quoque confirmatur phaenomeno, quo videmus, guttulas ſolutionis opii, per ſpiritum vini frigidum factae, aquae fontanae inſtillatas, in hac coagulari et praecipitari.

§. 7.

Sal quoque volatile opii odor eius vehemens demonſtrat: quia tamen ſpecificus admodum eſt, viroſus nempe et ſtupefaciens ſeu narcoticus, talis vero odor nec ſimplici ſali volatili, ſiue acido ſiue vrinoſo, nec ſali volatili oleoſo vllo, ſiue empyreumatico, ſiue alio aethereo dicto, qualis oleorum in aqua vel ſpiritu vini deſtillatorum eſſe ſolet, conuenit, id quidem certum eſt, inter compoſita ſalia, quibus nempe ſulphureum quoddam volatile iunctum eſt, iſtud ſal opii volatile referendum eſſe; num vero ſit vrinoſo ſulphureum, an acido ſulphureum, aut ammoniacale ſulphureum, hucusque quidem determinari non potuit.

§. 8.

Vt partes opii constituentes pateant, quamquam ex iisdem virtus et noxa, ex opio expectanda, minime explicari queat, analysin a GEOFFROY * institutam hic recensebo. Verbis vero sequentibus, quae obseruauit, refert. *Opii vero analysi instituta huius succi puri et sinceri* ℔ij. *praebuerunt liquoris tum acidi, tum vrinosi* ℥xij. ʒij. *olei crassioris* ℥ij. ʒiij. *Caput mortuum in retorta superstes pendebat* ℥xv. ʒiiij. *quod, igne reuerberii calcinatum, reliquit cinerum fuscorum* ℥ij. gr. IX. *ex quibus lixiuio salis fixi mere alcalici* ʒiiij. gr. XIV. *extracta fuerunt. Deperditio partium in destillatione fuit* ℥j. ʒvij. *in calcinatione* ℥xiij. ʒiij. gr. xij. et ex his et aliis ante dictis concludit. *Itaque in opio plus inest salis volatilis, quam in foliis aut capitibus. Sed non solus sal alcali vrinosus in opio reperitur, vt Pitcarnius existimauit, verum etiam acidus sal et quidem potens, quod probatur tum per analysin, tum etiam, si solutio opii in heliotropii tincturam affundatur, colorem enim rubrum igneum huic tincturae conciliat.*

§. 9.

Ratione effectuum, qui opii vsum in corpore humano sequuntur, adeo diuersae sunt autorum sententiae, vt videas multos autores, qui vsum opii, tanquam semper noxium in corpore humano, simpliciter damnant atque reiiciunt, alios vero qui opium maximis extollunt laudibus, et inter signa benignissimae prouidentiae diuinae numerent. Ad priorem classem ERASISTRATVS, DIAGORAS, ANDREAS quidam, MATTHIOLVS, RVELLIVS, TABERNAEMONTANVS,

RHO-

* de Mater. med. Tom. II. p. 69e.

RHODIVS, RENODAEVS, ZACVTVS LVSITANVS, QVERCETANVS atque SCHROEDERVS, ad posteriorem vero Rex ATTALA, MITHRIDATES, ANDROMACHVS, MESVE, NICOLAVS graecus et alius NICOLAVS tripherae magnae et requiei inuentor, itemque SANCTVS COSMVS et DAMIANVS, PLATERVS, CROLLIVS, HARTMANNVS, SYDENHAM, WILLISIVS, SYLVIVS qui, quia dixit, se medicinam excercere nolle, si careret opio, Doctoris opiati nomen obtinuit, b. G. W. WEDELIVS atque BOERHAAVIVS referuntur.

§. 10.

Nec mirum tantum esse circa effectus opii in corpore humano Doctorum dissensum, cum 1) omnes consentiant, opium maiori dosi adhibitum nocere, 2) periculosum sit, rebus noxiis experimenta in corpore humano instituere, consequenter 3) plurimi cogniti effectus noxii casu potius, ideoque sine necessariis circumstantiis, sint obseruati, quam studio instituti, 4) effectus opii, pro varietate temperamentorum, consuetudinis, morborum, doseos et praeparationis opii diuersitate, varient. Cum igitur omnes ad experientiam prouocent, iisdemque tamquam viris honestis fides sit adhibenda, omnem dissensum ex circumstantiarum partim omissione, partim non sufficiente determinatione, pendere probabile est.

§. 11.

Vt igitur constet, quid hactenus de opio obseruatum sit, ex GEOFFROY l. c. p. 695. et seqq. phaenomena, ex eodem vero autore itemque b. WEDELIO, * SINA-

* Opiologia p. 141. et seqq.

SINAPIO * et NEVMANNO ** cautelas circa vſum opii, ſecundum dictorum autorum ſententias, adducam.

§. 12.

Ita vero GEOFFROY l. c. ſcribit:

Debita doſi exhibitum quandam circa praecordia gratam ſenſationem excitat: animum ad hilaritatem promouet, ſicut fit ex modica vini potatione: curas et moleſtiam remouet, ſaepe animum ad ſua munia obeunda alacriorem ac vegetiorem reddit; vnde audacia, ſui fiducia, fortitudo, magnanimitas et periculorum contemtus vtplurimum ſequuntur. Eam ob rem Turcae ampla eius doſi ſeſe ad praelium accingunt. Sanguinis et ſpirituum motus efferos compeſcit, dolores demulcet, corpus laboribus grauatum ſubleuat, haemorrhagias ab aeſtuante ſanguine oriundas ſiſtit: caeteras euacuationes ſaltim per tempus cohibet, exceptis ſudoribus et inſenſibili tranſpiratione: hate enim promouet; arteriarum pulſum magnum elatum et tardum efficit; oris ſiccitatem affert, in cute ruborem et leuem pruritum excitat, ſemen auget et venereum appetitum ſtimulat, praeſertim ſi larga doſi hauriatur. Maiorem effectum ſortitur in calida et humida tempeſtate et in corporibus laxioris texturae, vt in mulieribus et infantibus.

§. 13.

Pergit dein: *Alii quidem ſunt effectus, qui opium iuſta doſi ſumptum frequentiſſime ſequuntur, licet non conſtanter. Sic ſoporem ſaepius inducit, ſed non ſemper, quidam enim ab aſſumto opio minus dormiunt. Somnia grata ac iucunda vt plurimum prouocat, vomitum et ſingultum ſedat, quan-*

---

* de remedio doloris p. 153.
** Lection. de opio p. 141.

quandoque excitat, ſicut et ſpasmos et conuulſiuos motus. Tardiorem efficit in ventriculo ciborum concoctionem; ciborum appetentiam minuit. Sudores excitat: Muliebrium menſtruorum et poſt partum ſuppreſſarum, a fibrarum erethiſmo et conuulſione, purgationum fluxum nonnunqnam promovet: Placentae euacuationem aliquando iuuat: arenularum et calculorum expulſioni ſaepe conducit: haemorrhagias quasdam cohibet: Lac nutricum auget: mammarum intumeſcentiam, penis erectionem, ſomnia venerea et in ſomno ſeminis emiſſionem, cutis ruborem et pruritum, vrinae profluuium et nonnunquam ſuppreſſionem inducit; licet illi effectus non conſtanter ſubſequantur.

§. 14.

Porro refert: *Quidam vero ſunt alii effectus minus frequentes; videlicet fugaces paralyſes, praeſertim veſicae, balbuties, maxillae inferioris relaxatio, ſudorum ſuppreſſio, alui ſolutio, aquarum hydropicorum euacuatio, vt Williſius obſeruauit; ſtuporis artuum, a frigore externo concitati, curatio, ſuffocationes, anxietates circa praecordia, ſingultus, vomitus, ſpasmodici motus, ſyncopes et Lipothymiae et quandoque mors, quae tamen rariſſime, nec niſi in corporibus ſumme plethoricis, aut in corporibus ſumme debilitatis et iam a longo tempore attenuatis accidit: vnde illius vſus poſt enormes haemorrhagias, aut quascunque vacuationes nimias, metuendus eſt. E contra mira quandoque virium et vitae recreatio in quibusdam ſemimortuis, vt ita dicam, et ad extrema redactis percipitur. Nonnunquam etiam opium diutius in ventriculo moratur absque effectu, humoribus nempe ſpisſis ac viſcidis inuolutum.*

§. 15.

Vlterius memorat: *Ceſſante narcotici operatione haec*

vtplurimum ſubſequuntur: Regreſſus affectionum et dolorum quae ſedauerat et ſaepe grauiorum quam antea, niſi beneficio ſudoris, aut alio modo, eorum cauſa ab opio expulſa aut deleta fuerit: Sudor, licet non ſemper ſuperueniat, mictio frequens, nonnunquam alui ſolutio, triſtitia et ſpirituum defectus, pulſus languidus ac depreſſus, cutis pruritus.

§. 16.

De nimia vero opii doſi ſequentia refert: *Nimiam opii doſin ſequuntur ſiue iidem affectus, qui a vini ingurgitatione produci ſolent, ſcilicet animi hilaritas, riſus immoderatus, artuum relaxatio et debilitas, mentis alienatio, memoriae defectus, vertigines, oculorum caligines, corneae laxitas, pupillae dilatatio, balbuties, ſopor, pulſus magnus et tardus, faciei rubor, maxillae relaxatio, labiorum intumeſcentia, ſpirandi difficultas, furor, ventriculi ardor et nonnunquam grauitas, aeſtus venereus, priapiſmus, cutis calor et pruritus, nauſea, ſingultus, vomitus, pulſus inaequalis modo depreſſus modo elatus, conuulſiones, ſudores frigidi, ſyncopes, lipothymiae mors. Quae quidem ſymptomata non omnes omnia aggrediuntur, neque aequali vehementia, ſed alios alia plus minusue, pro varia corporis conſtitutione, opii doſi diuerſa et aliis circumſtantiis. Qui non pereunt liberantur vt plurimum copioſo alui profluuio vel ſudoribus copioſis, qui opii odorem referunt, magno cutis pruritu ſtipatis. Equidem obſeruandum eſt, alui profluuium tutius ab opii doſi nimia affectos liberare, periculoſius illos aegrotare, quorum cutis laxioris eſt texturae et ventriculus debilis, et, vt illorum alii furioſi ſunt alii vero ſtupidi, ita furioſos mortem facilius declinare quam ſtupidos et comatoſos:*

§. 17.

§. 17.

Cum effectus opii et reliquorum narcoticorum fere coincidant, ſymptomata, quae initio veris anno 1747. puer trium circiter annorum, ex vſu radicis hyoſcyami, ad mortem vsque ſuſtinuit, vna cum obſeruatis in cadauere eius diſſecto, ſupra de opii effectibus adductis, hic addere liceat.

§. 18.

Hora decima matutina puer dictus radi●em edit hyoſcyami, putans ſe raparum reperiisſe radicem, hora vndecima cum dimidia cibum quidem petit, quem vero nec maſticare nec deglutire poterat, inquietus eſt et digitis parentibus oſtendit ac ſi aliquid in ore haereret. Potum deſiderat, ſed nec hunc deglutire valet. Hora duodecima dormire cupit, dormit quoque per horae quadrantem, dein ſponte excitatus clamat et nec ſtare nec ſedere poteſt. Nates et pedes iam iſta hora rubebant, reliqua tota cutis vero ardebat, breui tamen poſt tota cutis, ac ſi inflammata eſſet, rubicundum cinnabarinum acquirebat colorem, clamat puer, conſtanter ardet, reſpirat vehementer et manibus violenter agit. Hic ſtatus ad horam vsque ſextam veſpertinam durat, quo tempore tranquille ad octauam cum dimidia decubuit. Parentes, qui finitum morbum ideo credebant, quia duo vicini cuiusdam filii, praecedente die, ex vſu radicis hyoſcyami, ſimilia quidem ſuſtinuerant ſymptomata, poſt remisſionem tamen ſymptomatum ad priorem redierant ſanitatem, iſto tempore faciem quidem pueri pallidam ſed ſimul frigidam inueniunt, cumque dormire filium crederent, hora nona mortuum inueniunt.

§. 19.

Vix a parentibus obtinere potuit venerandus PRAESES vt sectionem cadaueris concederent, cranii tamen apertionem simpliciter denegarunt, vnde ea tantum, quae in reliquo corpore obseruauimus, exponere valemus.

1) Cutis color, excepta facie, totus erat praeternaturalis. Pars enim superior dorsi, plantae pedum, brachia, extremitates digitorum itemque vngues, in manibus pariter ac pedibus, ac pollices manuum nigricabant, regio pubis atque femora fusca erant, regio hypogastrica ad vmbilicum vsque, vna cum pinguedine subiacente, itemque lumbi, viridem exhibebant colorem, in regione tantum inguinali itemque vbi scrotum femoribus adiacebat, cuticula alba, spuma quadam viscida tecta et a subiacente cute secedens reperiebatur, tota reliqua cutis rubra erat ac si inflammata esset.

2) In femoribus hic illic guttulae aliquot flauae haerebant.

3) In toto infimo ventre nullus plane status p. n. qui ex hyoscyamo deriuari potuisset, obseruari poterat, si maculas quasdam fuscas in renibus exceperis. Hepar quidem pallidum erat, et in ejus superficie conuexa quaedam tantum striae naturali colore praeditae adparebant, talis vero color hepatis pallidus in multis obseruatur infantibus.

4) Intestinorum et ventriculi non solum color perfecte erat naturalis, sed et superficies horum viscerum interna suo gaudebat muco naturali.

5) In ventriculo lympha, cui partes radicis hyoscyami innatabant, reperiebatur.

6) Pars

6) Pars pulmonum anterior naturali colore praedita erat, posterior vero nigricabat, et grauior erat quam naturalis pulmo esse solet.

7) Sanguis denique, in cordis ventriculis totus fluidus, absque vllo grumo reperiebatur.

§. 20.

Ex his phaenomenis concludimus, narcotica ita agere, vt sanguis ex vasis sanguiferis in serosa vel etiam lymphatica transire debeat, (§. 19. nr. 1.) nec tamen, quamuis calor accedat vehemens, (§. 18.) coaguletur. (§. 19. n. 7.) Ex quo statu corporis mutato facile dein reliqua deriuantur phaenomena.

§. 21.

Quamquam enim intestina atque ventriculus in puero, ex hyoscyamo defuncto, absque vllo rubore p. n. sint obseruata, minime tamen exinde concludere licet, ista etiam durante morbo non fuisse inflammata, facies enim pueri durante morbo tota rubuit, ante mortem tamen et post mortem rursus pallida euasit. Simile igitur quid in intestinis fieri potuisse facile patet.

§. 22.

De faciei cute quotidiana docet experientia, eius vasa, cuticulae subiacentia, facile quidem a sanguinis impetu aucto eousque dilatari, vt sanguinem admittant, et transmittant, sed et eadem, impetu sanguinis imminuto, breui rursus ita contrahi, vt sanguinem contentum in venas quidem propellant, nullum vero alium vlterius admittant. Facile enim rubet facies et mox iterum pallescit.

§. 23.

Similem vaſorum arterioſo lymphaticorum conſtitutionem in inteſtinis locum habere ex eo probabile fit, quia parietes inteſtinorum ſunt tenues, ſatis tamen robuſti, et arteriae tres, ſatis magnae, ſanguinem eo deferunt. Siue vero inteſtina durante morbo fuerint inflammata, ſiue minus, nobis perinde erit, ſufficit hoc tuto ex obſeruatis concludi, primas vias ab hyoſcyamo, immediate et ſenſibiliter non laedi, i. e. nec erodi, nec muco defendente naturali priuari; vnde erodens vis hyoſcyamo tribui nequit. Idem igitur de opio praedicare licebit, cum opii vis narcotica vi narcotica hyoſcyami minor ſit.

§. 24.

Vt igitur memoratos opii et hyoſcyami in corpore humano productos effectus ad veras ſuas reducamus cauſas, inquirendum nobis erit,

1) num totum ſit opium, vti nempe ex omnibus ſuis partibus conſtituentibus eſt compoſitum, an huic pars tantum quaedam commixta ſit, cui hypnoticus et narcoticus effectus ſit tribuendus.

2) Quonam iſtud, quod dictos effectus producit, agat modo?

§. 25.

Non totum opium, vti eſt commixtum, ſuos edere effectus, ex eo cognoſcimus, quia in noſtris regionibus raro opium in ſubſtantia propinatur, ſed tantum ſolutio eius, vel huius ſolutionis extractum. Cum igitur opium a nullo menſtruo perfecte ſoluatur, ſed ſemper caput mortuum copioſum relinquat, quod, ſi ſufficiens

ficiens fit facta ſolutio, omni virtute hypnotica eſt deſtitutum; patet hanc partem, quae terreſtris eſſe ſolet, ab opio abeſſe poſſe, ſalua opii virtute narcotica et hypnotica.

§. 26.

Iſta pars opii, quae narcoticos edit effectus, volatilis eſſe debet et minima quantitate potens. Odor enim opii eſt narcoticus, (§. 2.) et vnicum extracti opii granum, vel guttulae esſentiae opii vndecim, quae granum vnum extracti quam proxime continent, non ſomnum ſolum inferunt, ſed grauiſſimos calculi dolores leniunt ſaltim inſigniter, ſaepe plane fugant. Nec neceſſe eſt vt hoc granum totum in noſtro corpore ſoluatur, pro effectu deſiderato obtinendo, obſeruatum enim eſt, pillulam opii aſſumtam egregios edidiſſe effectus, vomitum nempe per octo horas ſiſtendo, quamquam iſta altero die vomitu ſit reiecta. *

§. 27.

Eandem quoque theſin, nempe partem opii volatilem eamque paruam eſſe, qua noti effectus opii in corpore humano producuntur, Illuſtris BÜCHNERI docent obſeruata. ** Refert enim ſubſtantiae opii gummoſae, per triginta ſex horas valide coctae, vnciam dimidiam, et ſubſtantiae reſinoſae, per totidem horas coctae, ſcrupulum vnum cani exhibitum, huic animali nec tremorem, nec ſoporem, nec laſſitudinem nec aliud quoddam malum induxiſſe, quamquam prioris vncia dimi-

* van Suieten Comment. Tom. p. 370. Edit. Leyd.

** diſſert. de opii effectibus genuinis in corpore humano §. 35. et 36.

dimidia quindecin tantum, poſterioris duodecim vero tantum ſui ponderis grana amiſerint.

§. 28.

Idem Ill. Autor monet quoque, l. c. §. 17. vnciis duabus opii in aqua coctis, ſubſtantiae cuiusdam vnctuoſae drachmam dimidiam aquae innatare. Huius ſcrupulum vnum cani exhibuit, qui hora dimidia poſt aſſumtionem mortuus eſt, poſtquam tremores, aeſtus, grauem ſomnum et conuulſiones ſuſtinuerat. Saponaceae opii partis ſi ſcrupulos duos cani exhibuit, mors tertio demum die ſequuta eſt. Ex quo patet, narcoticam virtutem iſti vnctuoſo inhaerere, et ſulphureae volatilis, ſeu potius ſaponaceae volatilis eſſe naturae, ſaporem enim exhibet et coctione auolat. Idem ex GEOFFROY quoque obſeruatis patet, qui refert * eousque iteratas digeſtiones, vsque dum odor ceſſat, deſtruere opii virtutem anodynam.

§. 29.

Cum igitur ſaponacea volatilia, tam quatenus ſalinae quam quatenus ſulphureae ſunt naturae, fluida noſtri corporis minus viſcida i. e. fluidiora reddere et debeant et ſoleant, quatenus nempe ſalia, ſulphureis particulis obducta, omnibus tam rubicundis quam ſeroſis adhaerent globulis, ſubtilitate ſua, ex volatilitate cognoſcenda, iisdem interponuntur, contactumque haud alium, quam ipſis leuioribus intermediis, admittunt, ſic quoque eodem modo opium, partibus ſuis ſaponaceis volatilibus, humores noſtros mutare, probabile eſt. Actu

* L. c. Tom. II. p. 709.

Actu vero hoc modo opium agere ſequentia probant experimenta.

§. 30.

Opii vnciam dimidiam ſolui in aquae pluuialis frigidae vncia vna cum dimidia. Trecentarum guttularum huius ſolutionis pondus aequabat 174. granis, cum ipſius aquae pluuialis trecentarum guttularum pondus 351. granis aequale eſſet. Vnde patet, cohaeſionem aquae pluuialis vltra dimidium per opium imminui.

§. 31.

Solutionis vnciae dimidiae opii, in vncia vna cum dimidia ſpiritus ſalis ammoniaci factae, trecentae guttulae ponderabant 143. grana, quamquam ipſius ſpiritus ſalis ammoniaci pondus trecentarum guttularum 306. granis aequale eſſet. Fluidorum ergo vrinoſorum quoque cohaeſio vltra dimidium per opium imminuitur.

§. 32.

Trecentarum guttularum ſpiritus vini rectificatiſſimi pondus 140. granis erat aequale, ſolutionis vero vnciae dimidiae opii, in vncia vna cum dimidia dicti ſpiritus, 300. guttulae 133. granis aequales erant. Parum ergo ſpiritus vini cohaeſio per opium imminuitur.

§. 33.

Eadem quantitate opii in aceti deſtillati frigidi triplo ſoluta, 300. guttulae aceti 160. granis, 300. guttulae ſolutionis vero 163. granis aequales ſunt repertae. Auget igitur opium aceti cohaeſionem, parum tamen.

§. 34.

In omnibus his experimentis opii tanta quantitas, quanta frigidis fluidis miſceri poteſt, erat commixta:

quia

quia vero parua opii quantitas in corpore humano viuo notabiles edit effectus, inquisiuimus quoque, num parua quoque solutionis opii quantitas, in maiori aquae quantitate huius cohaesionem mutaret, et sequentia obseruauimus phaenomena.

§. 35.

Libris duabus cum vnciis tredecim et vni drachmae, siue 21660. granis aquae fluuialis, cuius 300. guttulae 386. granis erant aequales, admiscuimus solutionis opii in aqua (§. 30.) guttas 10, et mixti guttulae 300, granis 370. aequales inueniebantur. Admiscuimus eidem mixto adhuc solutionis opii guttas 10, et pondus 300. guttularum mixti ad 347. granorum descendebat pondus. Vlterior vero imminutio non est obseruata, quamquam successiue vltra 200. guttulae dictae solutionis opii, mixto dicto fuerint infusae. Guttulae 20. solutionis istius opii non perfecte granum vnum continebant opii, vti exsiccando inueniri potest. Ergo granum vnum opii sufficit ad imminuendam cohaesionem 21660. granorum aquae.

§. 36.

Minorem effectum edit solutio opii per spiritum vini facta, huius enim guttas 10. cum 21660. granis aquae miscuimus, praecipitabatur ilico opii resina ex spiritu vini, vasis tamen agitatione miscuimus rursus praecipitatum aquae, indagato dein 300. guttularum pondere, istud 390. granis aequale repertum est, quamquam 300. aquae simplicis guttulae 380. tantum granis aequales erant. Additis denuo 10. solutionis opii guttulis, iisdemque post praecipitationem denuo aquae commixtis, 300. guttularum pondus ad 374. grana descendebat:

debat: Vlterius vero non minuebatur, quamquam adhuc 10. guttulas dictae solutionis opii adderemus.

§. 37.

Vt magis experimenta adplicationi ad corpus humanum apta redderemus, cum sero bouino experimenta instituimus. Seri igitur bouini drachmis sex, cuius 300. guttulae 310. granis aequabant, miscuimus tincturae opii siue Essentiae anodynae WEDELII * guttas duas, et pondus 300. guttularum seri ad 306. descendebat grana. Denuo quatuor guttulas eiusdem essentiae addidimus, et 300. guttularum pondus 260. granis tantum aequale reperiebatur. Additis eidem sero denuo quatuor dictae essentiae guttulis, crescebat rursus 300. guttularum pondus ad 300. grana, immo post quadrantem horae, absque noua affusione, sponte ad 333, post sequentem tamen horae quadrantem, itidem sponte, ad 316. granorum pondus descendebat.

§. 38.

Miscuimus tunc eidem sero, cui dictae 10. guttulae essentiae anodynae commixtae erant, viginti guttulas aceti destillati, et illico 300. guttularum seri pondus ad 343. grana adscendebat: minuebatur quidem quoque sponte, post quadrantem enim horae 300. guttulae eiusdem seri 320. tantum granis aequales erant, denuo vero affusis viginti aceti destillati guttulis, 300. guttularum pondus ad 347. adscendebat grana.

§. 39.

Inuerso quoque ordine rem tentauimus, simili tamen successu. Seri nempe bouini drachmis sex, cu-

* chimiae p. 155.

ius 300. guttulae pondere 290. granis aequales erant, addidimus aceti deſtillati guttas 20. et 300. guttularum pondus ad 360. adſcendebat grana. Denuo viginti additis aceti guttulis, parum ſerum mutabatur, 357. enim granis 300. guttularum pondus aequale deprehendebatur. Affuſis vero eſſentiae memoratae anodynae (§. 37.) guttulis ſex, mox ad 330. immo, poſt alias ſex dictae eſſentiae affuſas guttulas, ad 267. granorum deſcendebat pondus.

§. 40.

Haec contraria ſeri per opium et acetum mutatio etiam in aqua locum habet, id quod ſequente patebit experimento. Aquae fontanae 21660. granis, cuius 300. guttulae 392. granis aequales erant, miſcuimus ſolutionis opii, in aceto deſtillato frigido factae, guttas 10. Minuebatur quidem 300. guttularum aquae pondus ita vt 386. tantum granis aequale reperiretur, additis vero adhuc aliis dictae ſolutionis opii guttulis 10, ad 430. granorum pondus adſcendebat, in quo ſtatu permanebat fere, quamuis adhuc 10. guttulas ſolutionis opii adderemus; 427. enim granorum tunc erat pondus 300. guttularum. Affuſis adhuc 20. ſolutionis guttulis, ad 410. grana rurſus deſcendebat 300. guttularum pondus.

§. 41.

Vt vero mutationes ſeri vel ſanguinis alcalici ab opio cognoſceremus, miſcuimus ſero vaccarum, cruento quidem et rubicundo (lympha enim poſt plures dies a ſanguine non ſecedebat) fluido tamen inſtar ſeri pellucidi, et quidem vnciae vni guttas 20. ſpiritus ſalis ammoniaci. Ante miſcelam 300. guttulae ſeri 276. granorum

rum

rum exhibebant pondus, id quod, miſcela per agitationem vaſis vehementiorem facta, ad 290. quidem grana adſcendebat, affuſis vero Eſſentiae anodynae guttis 6, ad 240. grana rurſus minuebatur.

§. 42.

Poſt tres dies vnciae vni ſeri rubicundi eiusdem ſanguinis, cuius 300. guttulae iam 287. granis aequales erant, addidimus olei tartari p. d. guttas 20. Agitatione vaſis facta, exſpectauimus donec ſpuma, exagitatione orta, ſponte fere euaneſceret, id quod poſt 20. circiter minuta factum eſt; indagato dein 300. guttularum pondere, iſtud 259. granis aequale deprehendimus. Non obſtante inſigni hac imminutione, tamen adhuc ad 249. deſcendebat grana, poſtquam guttulas 6. Eſſentiae anodynae addidimus, et, agitatione vaſis facta, poſt quadrantem circiter horae, pondus 300. guttularum indagauimus.

§. 43.

Ex hactenus inſtitutis experimentis id maxime probabiliter concludi poſſe videtur, opium, vel alia ex eodem decenter praeparata medicamenta, humores corporis humani, ſpeciatim ſanguinem atque ſerum, ita mutare, vt partes eorundem minus inter ſe cohaereant. Cum igitur cohaeſio particularum fluidarum inter ſe penetrationem earundem in vaſa ſubtilia et ſubtilisſima corporis humani impediat, vel ſaltim minuat, ſequitur, vt, hac cohaeſione per opii miſcelam imminuta, fluida facilius, immo abundantius, penetrent in vaſa extrema, per quae naturaliter quoque fluunt, immo penetrent in vaſa in quae in ſtatu naturali abire haud poterant, quam penetrationem in vaſa aliena forſitan grauitas ſpecifica

quo-

quoque particularum fluidarum, in ſuperficie per opium mutata, auget.

§. 44.

Quatenus fluida liberius per vaſa ſua ordinaria ſeu conuenientia mouentur, circulatio fit celerior, plures ſecernuntur ſpiritus, plures ergo ſanguini miſcentur, ipſeque ſanguis ab aëre, quem continet, ob cohaeſionem ſuarum partium imminutam, et ſpirituum maiorem quantitatem commixtam, magis turgeſcit, vnde maxima pars phaenomenorum §pho 12. itemque §pho 13. expoſitorum facile intelligitur. Si dolor ex impedito fluidorum per vaſa, a ſpasmo forſitan coarctata, motu adfuerit, reſtituto hoc motu per opium, ſpasmus et dolor ceſſabunt. Et hoc modo, a minori opii doſi, dolores a calculo, vomitus, aliaeque ſpasmodicae et doloroſae contractiones cesſare posſunt.

§. 45.

Ob cohaeſionem partium fluidarum imminutam fieri quoque poteſt, vt ſingulares globuli ſeroſi intrent in vaſa lymphatica, vel, vt ſingulares globuli ſanguinei intrent in vaſa ſeroſa, qui introitus tanto facilius efficietur, ſi dicti globuli, particularum ſubtilisſimarum et leuisſimarum opii adhaeſione, ſpecifice leuiores, quod ad ſuperficiem, ſint redditi, tunc enim adhaerent vaſis quibus ſibi relicti haud adhaeſisſent, itemque ſi ſanguis magis turgeſcens, orificia vaſorum minorum, ex maioribus dilatatis ortorum, itidem dilatet. Penetratione vero facta, quia pleraque horum vaſculorum extremorum ſunt conicae figurae, particula iuſto maior, quamquam intrauit in vas, tranſire tamen nequit, ergo vas obſtruitur.

§. 46.

§. 46.

Obſtructione facta vas obſtructum facile dilatatur, quam dilatationem duplex proxime ſequitur effectus. Plures nempe particulae crasſiores in vas dilatatum intrant, et orificia ramorum ſubtiliorum vaſis obſtructi itidem ampliantur, vnde fieri poteſt, vt globuli ſanguinei etiam in lymphatica abeant vaſa. Rubedo ergo inflammotoria iſtius partis corporis animati, in cuius vaſa lymphatica ſanguinis globuli penetrarunt, necesſario ſequitur, itemque ſenſus pruritus, a minimorum vaſculorum expanſione, et calor iſtius partis praeternaturaliter auctus.

§. 47.

Si talis ſtaſis fiat in cerebro, in initio quidem, vbi pauca vaſa ſunt obſtructa, agitatio iſtorum vaſorum aliorumque contiguorum cerebri tubulorum, et ex hac hilaritas, immo riſus immoderati, oriri posſunt, quando vero plura cerebri vaſa obſtruuntur, ſpirituum impeditur ſecretio, tubuli neruei, ſeu potius cerebri, comprimuntur, vnde motus ſpirituum per neruos impeditur, Dolorum ergo cesſatio, debilitas, artuum relaxatio, mentis alienatio, memoriae defectus, ſomnolentia immo narcoſis aliaque §pho 14. et 16. enarrata ſymptomata ſequuntur.

§. 48.

Si in cerebello talis fiat ſtaſis, lipothymia ſyncope immo mors ſequi poteſt, raro tamen, niſi in ſumme plethoricis vel debilibus (§. 14.), et in iſtis quidem, quia obſtructio cerebelli facile vniuerſalis euadit, in his vero, quia ſtaſis expediri nequit. Si in neruorum tunicis hic illic

talis fiat ſanguinis in vaſa ſeroſa vel lymphatica penetratio, ex tumore vaſculorum ipſa medulloſa nerui ſubſtantia comprimitur, ex cuius gradu minori dolorum cesſatio, ex maiori paralyſes particulares, oculorum caligines etc. oriuntur.

§. 49.

Si plurima vel omnia cutis vaſa ſeroſa vel lymphatica, magis vero, ſi etiam aliarum internarum tunicarum vaſa aquoſa ſanguinem contineant, facile patet ex hac obſtructione, circulum humorum non fieri niſi per extremitates arteriarum ſanguineas, adeoque iſtum inſigniter eſſe impeditum, vnde cor, praecipue cum ſanguis rarefiat, (§. 44.) inſignem ſentit reſiſtentiam: ergo perfecte ſeſe euacuare nequit. Extenditur ergo cor, expanduntur arteriae, ſequuntur anxietates, ſpasmi, et, ex ſimili ſtaſi in ventriculo, ſingultus, vomitus etc.

§. 50.

Nulla tamen harum ſtagnationum, ſeu translationum ſanguinis in vaſa ſeroſa aut lymphatica, vel ſeri in lymphatica, diu durare poteſt, quia cohaeſio omnium particularum fluidorum craſſorum eſt imminuta, adeoque fluida ad coagulum ſunt inepta. (§. 19. nr. 7.) Vaſa contra obſtructa dilatantur, impetus fluidorum augetur, adeoque omnia concurrunt quibus ſtaſis expediri poteſt.

§. 51.

Duplici vero modo ſtaſis expeditur. Quousque durat impetus ſanguinis maior, ſemper, tametſi prior ſanguis, in alienis ſtagnans vaſis, tranſeat in venoſa connexa, nouus in eadem tranſit, adeoque perdurat ob-

ſtructio

ſtructio atque rubedo, nulla tamen fieri poteſt inflammatio, quia, ob cohaeſionem imminutam, ſanguis inſpiſſari nequit, ſed ſemper vel fluit vel ſaltim non coagulatur. Interim vaſa quoque excretoria, ex vltimis vaſis obſtructis orta, dilatantur, ſubtiliorem ergo fluidi partem admittunt et transmittunt, vnde excretio ſiue per aluum, ſiue per renes, ſiue per cutim fit copioſa, qua opii partes ſimul educuntur, quae, quia ſunt volatiles (§. 26.) et difficulter deſtruuntur, vti ex multis opii praeparatis patet, excretis opii praebent odorem.

§. 52.

Imminuta ſic opii quantitate quae humoribus commixta erat, itemque ſeri atque ſpirituum copia, non poteſt non ſanguinis rarefactio itemque cordis et arteriarum impetus imminui. Contrahunt ergo ſeſe vaſa obſtructa ex tono ſuo phyſico, ſanguinemque fluidum contentum in venas propellunt, forſitan ex parte quoque in arterias retro premunt, et ſic ſtaſis atque rubedo ceſſant. Et hic alter eſt modus quo ſtaſis expeditur; ex quo ſimul patet, vtrumque ſimul locum habere poſſe. Haec ſtaſis facilius expeditur in internis partibus, v. g. inteſtinis ventriculo etc. quam in cute, quia ſunt humidiores, calidiores atque molliores: vnde fieri poteſt vt poſt mortem inteſtina reperiantur integra, cute adhuc rubente.

§. 53.

Ceſſante iam effectu opii narcotio, non poteſt non triſtitia, laſſitudo, pulſus languidus atque cutis pruritus remanere. (§. 15.) Spiritus enim ſunt conſumti vaſorum tonus eſt imminutus, et fibrillae minimae, ab extenſione nimia probabiliter disruptae, ſeſe contrahunt, integras tendunt, forſitan exiguae fluidorum quantitates ſunt extrauaſatae, quae mox acres fiunt et irritant.

§. 54.

Si dolor praeſens exhibitioni opii anſam praebuit, iſteque dolor a ſtaſi, ſiue inflammatoria ſiue alia, ortus fuerit, aut ſtaſis per excitatum in ſanguine tumultum expedita eſt aut perſtitit. Prius ſi ſit dolor etiam, ceſſante opii effectu narcotico, ablatus erit. Sin non fuerit expedita ſtaſis, redibit dolor.

§. 55.

Cum omnis mutatio, quam opium proxime in fluidis exhibet, in imminutione cohaeſionis eorundem conſiſtat, acida vero cohaeſionem fluidorum augeant, patet ratio, ob quam acida, ſiue ſint fermentata, vt acetum, acidum citri, ſiue non fermentata vt ſpiritus ſalis, vitrioli, mixtura ſimplex, vel oleum vitrioli in copioſa aqua dilutum, egregium et optimum ſunt opii, forſitan et aliorum narcoticorum, antidotum.

§. 56.

Ad euitandos noxios opii effectus varios medici excogitarunt modos opium praeparandi et depurandi. Quod ſi vero rem rite conſideremus, facile patebit, omnes modos nullius eſſe pretii, quibus aliud quid obtinetur, quam vt terreſtres opii partes a reliquis, quae narcoticas ſecum vehunt, ſeparentur, et ſic ſubſtantia magis homogenea obtineatur, quo id oritur commodi, vt medicus conuenientem opii doſin aegro propinare et indubitate effectum, quem intendit, obtinere queat. Non enim quaedam in opio haerent particulae, quae hypnoticam, et aliae quae narcoticam exhibent virtutem, ſed hi diuerſi effectus ab iisdem quidem, quantitate tamen diuerſis, producuntur particulis, vti ex eo, quem expoſuimus, agendi modo facile perſpicitur.

§. 57.

§. 57.

Merito ergo omnes opii reiiciuntur praeparationes, quae forti calcinatione, solutione in aceto, vel diuturna fermentatione fiunt. Calcinatione enim vehementi omne sulphureum volatile, in quo tamen omnis vis opii, tam salutaris anodyna et hypnotica quam narcotica, consistit, dissipatur, reliqua vero massa iners, nulla nec salutari nec noxia qualitate praedita, relinquitur. Solutionem in aceto, vel quocunque alio liquore vel spiritu acido, inutilem esse ex eo patet, quia acida maiorem noxium opii effectum tollere possunt, multo enim magis sic salutarem anodynum impedient. Si denique fermentatione longa non omnis opii virtus destruitur, aliud tamen commodum eadem non obtinetur, quam vt etiam imprudens medicus, qui vsum opii plane non intelligit, maiori extracti opii dosi, noxam inferre nequeat.

§. 58.

Idem hic vsus, nempe quod maior opiati dosis parum noceat, obtinetur, si extractum opii aliis medicamentis, v. g. aromaticis, vt in *laudano liquido* SYDENHAMII, vel aliis quibuscunque, modo non sint mere narcotica, medicamentis miscetur. Tales sunt *pillulae anodynae* MYNSICHTI, CORTESII, *narcoticae* MYNSICHTI, PLATERI, LEMERY, *pillulae de cynoglosso*, *solares* WILDEGANSII, *anodynae* STARCKIANAE, aliaque infinities variantia composita anodyna vel narcotica dicta medicamenta. Immo, si addita opio ex alcalicorum vel aromatum classe sint desumta, cum haec addita simili modo, quamuis minori ac opium gradu, agant, parum imminutus erit opii effectus noxius, adeoque semper tamen talia composita minori dosi sunt propinanda.

§. 59.

Optima nobis praeparatio opii, ad eum, quem §pho 56. propoſuimus, finem obtinendum ea eſſe videtur, quam b. G. W. WEDELIVS (chim. p. 155.) ſub titulo *Eſſentiae anodynae* ſequentibus verbis proponit. ℞. *Opii Thebaici* v. g. ℥ß. *pulueriſato in mortario, et indito ollulae, affundatur aquae fontanae q. ſ.* (*par ratio eſt roris maialis, vel phlegmatis aceti deſtillati ab arcano tartari reſidui* *) *Coquatur leni carbonum igne ad ſufficientem diſſolutionem et extractionem, facta ſimul agitatione cum baculo. Hinc decantatus liquor tinctus, et filtratus per linteum album purum, cum expreſſione, euaporetur ad quartam circiter vsque partem, donec ſaturatus* (i. e. donec guttulae ex ſpatula lignea deſcendentes non amplius ſint pellucidae) *neque tamen coagulo proximus euadat, cauendo empyreuma. Huic affundatur duplum vel triplum ſpiritus vini rectificati ſeu tartariſati, q. ſ. ſcilicet ad tincturam in momento quaſi extra-*

---

* Haec latina b. WEDELII verba minus rite intellexiſſe videtur b. Berolinenſ. NEVMANNVS (*Lect. de opio p. 137.*) quando dicit: *Von Herrn* D. WEDEL *habe ich ſchon geſaget daß er ſein extractum mit liquore terrae foliatae tartari gemacht; Er ſagt mit demienigen Lixiuio oder Waſſer ſo vom arcano tartari übrig bleibet*, ſane haec verba NEVMANNI non poſſunt ſubſtitui verbis b. WEDELII, quando dicit, phlegma aceti deſtillati ab arcano tartari reſidui, phlegma enim aceti, quod tranſit quando ſolutionem ſalis tartari, in aceto deſtillato factam, deſtillamus, lixiuium ab arcano tartari remanens dici nequit, hinc cadit longa quidem et ironica, inſulſa tamen epicriſis Neumannia. Haud melioris farinae eſt ea Neumanniana Wedelianorum effatorum ironica taxatio, quae p. 109. reperitur. Niſi enim vocabulum latinum ſulphur germanice *Schwefel* exponas, id quod NEVMANNVS fecit, idem NEVMANNVS cum b. WEDELIO ſentit; ſulphur enim continet quicquid inflammabile continet, et mercurius opii nil niſi volatiles opii partes indicat, quae vtraque nemo, nec ipſe NEVMANNVS in opio negat.

extrahendam. In hac enim essentia pars crassa inutilis in filtro remanet, et, breui hac coctione, quae vltra horam durare non solet, pars opii volatilis, anodyna scilicet seu narcotica, parum consumitur: Interim substantia homogenea, in partibus omnibus, quantitate aequalibus, aequalis quoque virtutis, obtinetur et spiritus vini alia intentione non admiscetur, nisi vt vappescentia impediatur, vnde etiam tertia vel quarta spiritus vini pars sufficit.

§. 60.

Si haec essentia anodyna ad fornacem, ad consistentiam solidam vsque, inspissetur, egregium obtinetur extractum opii seu anodynum. Numquam tamen nec essentia nec extractum per se exhibeatur, sed essentia aliis essentiis vel tincturis, in proportione subsextupla vel suboctupla, extractum vero aliis pulueribus ita misceatur, vt extracti non nisi pars quarta vel dimidia grani pro vna dosi exhibeatur. Sic nunquam noxius obseruabitur effectus.

§. 61.

Cautiones circa vsum opii obseruandas quod attinet, b. WEDELIVS octo earum proposuit. Vult enim,

1.) ne agonizanti et in extremis versanti aegro, viribus penitus eclipsantibus,

2.) vt primaria dosi circa somnum, secundaria dosi aliis diei horis, etiamsi nulla praecesserit venaesectio vel purgatio, etiam in paroxismis febrilibus, vel instantibus eruptionibus vel abscessibus criticis, si indicetur, itemque ventriculo vacuo,

3.) vt in morbis vel temperamentis phlegmaticis vel pituitosis, et generatim in debilibus subiectis, caute et secundaria immo refracta tantum dosi, et

4.) ſimili modo infantibus, pueris et ſenibus;

5.) cum ſufficiente humido,

6. interne quidem et externe, non tamen ſuturis cranii, oculis et auribus, et ſemper quidem

7.) minori, et, ſi neceſſe ſit, reiterata potius, quam iuſto maiori doſi,

8.) rite denique praeparatum, aegrotis propinetur.

§. 62.

Easdem cautelas SINAPIVS quoque commendat, vltra triginta quidem adhuc duas proponit regulas, ſed omnes ſub adductis generalibus, tanquam caſus ſpeciales, comprehenduntur. NEVMANNI cautelae ſex noxium declarant opii crudi vel extracti ſolitarie propinati vſum. Reiicit quoque omnes praeparationes ſpiritu vini, vel absque praecedente fermentatione factas, et formam liquidam ſiccae praefert.

§. 63.

Ratio adductorum monitorum facile ex ante dictis perſpicitur. In debilibus enim ſubiectis, ſi humorum induxerit fuſionem, ſtaſis quidem fieri, ob vim vero vitalem debilem eadem expediri nequit, vnde vel mors, vel cerebri atque neruorum laeſiones ſequuntur.

§. 64.

Cum medicus ſemper ſuas actiones naturae conformiter inſtituere debeat, tempus vero nocturnum ſomno ſit maxime naturale, hoc quoque tempore doſis opii primaria, quae vltra granum vnum extracti raro adſcendit, potiſſimum concedi poteſt. Secundaria doſis, i. e. grani pars quarta vel dimidia, liberum quidem et faciliorem per vaſa minora motum, non vero obſtructionem infert, vnde omni tempore diei, immo

morbi,

morbi, nisi vbi impetus humorum est maximus, vt nonnunquam in incremento et statu febrium fieri solet, exhiberi potest. Vnde simul patet, secundariam vel refractam dosin excretiones criticas itemque abscessus, iuuare potius quam impedire, quamuis maior dosis excretiones impedire valeat, replendo nempe vasa subtiliora crassioribus fluidi particulis.

§. 65.

Tutius quidem est, si plethora maior adsit, ne impetus oriatur maior, venaesectionem, et, si viscidus humorum sit status, ne stases, quae difficulter expediri queunt, sequantur, purgationem primariae opii dosi praemittere; quia vero secundariam vel refractam opii dosin dicta incommoda non sequuntur, innoxius, etiam plethorico vel viscido humorum statu praesente, erit moderatus opiatorum vsus.

§. 66.

Tanquam sulphureum corpus opium salium quoque actiuitatem minuit, cumque tamen breui tempore liquoribus aqueis sese misceat, iners reddet menstruum ventriculi, vnde patet, quare opium, primaria vel maiore dosi sumtum, concoctionem laedit. In pituitosis subiectis, vel etiam talibus morbis, minori dosi datum parum efficiet, quia sese pituitae cito et aequaliter miscere nequit, maiori vero dosi exhibitum stases inferet, quae, antequam expediuntur, lethales vel saltim periculosae euadere possunt.

§. 67.

Cum humido sufficiente propinari debet, quia secundaria dosi exhibitum, fluiditatem seri augendo, nullam tamen stasin inferendo, humidum nostri corporis consumit; in maiori vero opii dosi exhibitum, vbi nempe stases infert, humidum auctum partim calorem p. n. mitigabit, partim obstructionum reserationes iuuabit.

§. 68.

Quod suturis adplicatum cerebro noceat minus nobis vide-

videtur probabile, quia penetratio per ſuturas alia quam per vaſa fieri nequit. Per vaſa vero ſi penetret, in venas quidem, minime vero in cerebrum penetrabit, niſi quatenus per venas ad cor et a corde ad cerebrum defertur; ſic vero aliter non aget, quam ſi per os fuiſſet aſſumtum. Oculis tamen et auribus dolentibus, i. e. irritatis, adplicatum opium, facile, quatenus viſcidum et acre eſt, irritationem noxio gradu augere poterit.

§. 69.

Ob quam cauſam tutius ſit extractum ſiue eſſentiam opii propinare quam crudum opium §pho 56. expoſuimus. Quacunque vero exhibeatur forma, ſemper prudens medicus praeferet effectum hypnoticum vel anodynum, absque narcoſi, ei qui narcoſi iunctus eſt, quia hic ſemper periculo eſt coniunctus. Cum igitur hi diuerſi effectus quantitate opiati maiore vel minore obtineantur, per ſe patet, ſemper conſultius eſſe minorem, eamque, ſi neceſſitas poſtulet, aliquoties repetitam doſin, quam ſimul atque ſemel primariam doſin aegroto propinare. Sic v. g. ſi ſomnus certo a medico deſideretur, melius erit circa veſperam omni hora quartam grani vnius partem, vsque dum ſomnus ſequatur, quam vnum vel duo grana pro vna doſi aegro porrigere; ſic enim, cum ceſſet opii propinatio, quam primum mitior, ſalutaris nempe hypnoticus effectus adeſt, maior effectus, narcoticus nempe, ſemper euitabitur.

§. 70.

Effectus ſalutares, qui hactenus in infinitis aegrotis, per eſſentiam anodynam vel extractum opii, WEDELIANA methodo parata, ſunt producti, ſat manifeſte docent, praeparata opii per ſpiritum vini, vel ſine praeuia fermentatione, facta, tanquam noxia non eſſe reiicienda. Si qui ſiniſtri euentus ſint obſeruati, medico potius quam medicamento culpa erit tribuenda, quod nempe doſi vel iuſto maiore, vel intempeſtiue, eſſentiam exhibuit anodynam.

F I N I S.



CLARISSIMO
DOCTISSIMOQVE MEDICINAE DOCTORANDO

IOHANNI CHRISTIANO BVRGHARDI

S. P. D.

PRAESES.

ARTEM longam esse, vitam vero breuem, diuus iam monuit Hippocrates. Infinitae res, quas medicus scire debet, minime tamen ex principiis concludere potest, sed sola experientia addiscendae et memoriae commendandae sunt, primarium inter difficultates artis medicae obtinent locum. Multum igitur falluntur, qui artem medicam biennio vel triennio ita addisci posse credunt, vt sanitas hominum ipsorum arti tuto commendari queat. Hoc verum est, triennio tantum medicinae studiosum addiscere posse, vt, lectione probatorum autorum, id quod ipsi adhuc ratione habitus et experientiae deest,

 pro-

proprio marte addiſcere poſſit. Semper tamen tutius eſt, eousque in academiis commorari vsque dum etiam in practicis diſciplinis, ea, quae experientia ſola nituntur, ſufficienter memoriae ſint mandata. Tu Doctorande doctisſime hac in re minime Tibi defuiſti: per plures enim annos in diuerſis academiis plurium doctorum vſus es inſtitutione. Nec naturalia Tibi deſunt bona: iudicio enim et ingenio egregio es a ſummo Numine beatus, id quoque, quod Tibi incumbebat, haud omiſiſti, ſiue diligentiam priuato ſtudio adhibitam, ſiue eam, quam in praelectionibus probaſti praeceptoribus, ſpectem. Hinc factum eſt, vt ex voto Facultati noſtrae in duobus prioribus ſatisfeceris examinibus. Gratulor ergo et Tibi et Parenti Tuo optimo honores ſummos in arte medica ex merito mox capeſſendos, deumque precor, velit Tibi ſanitatem concedere inconcusſam ad ſeram vsque aetatem, Tuisque laboribus quoque clinicis benigne adeſſe, vt Tua ope Tuisque conſiliis multorum aegrotorum ſanitas et conſeruetur et reſtituatur. Vale. Dab. d. XVI. April. an. MDCCXLIX.

PRAE-

* * *

PRAECLARISSIMO ATQVE DOCTISSIMO

DOMINO DOCTORANDO

S. P. D.

D. ADOLPHVS FRIDERICVS HAMBERGERVS.

SI illud proprium eſt amicitiae, vt quantum eorum, quos vere diligimus, gloriae, tantum noſtrae, qui ipſis omnia ex voto ſuccedere cupimus, laetitiae accedat: quidni et ego ex animo laeter, cum TIBI, amice aeſtumatiſſime nunc pro meritis TVIS ſummi in arte medica deferuntur honores? Huic ex TVA dignitate acceptae laetitiae haud parum addis augmentum, dum blanda TVA inuitatione comitem me TIBI adiungis, extra limen domeſticum prolaturus praeſtantiſſimam TVAM in litteris atque ſcientiis facultatem. Qua occaſione cum publice TIBI, quanti TE faciam, ſemperque fecerim, declarare poſſim; gratulor iam ex animo honores nunc capeſſendos. Et cum ſolida TVA in arte medica eruditio certo confidere nos iubeat, fore, vt aliquando patriae et aegrotorum ſaluti optime per TE ſit conſultum; vt ſummum numen labores TVOS in eius gloriam ſuſcipiendos omni felicitatis genere ſecundet, TEque diu ſoſpitem atque incolumem conſeruet, a Deo t. o. m. ardentiſſimis ſemper expetam votis. Vale, mihique faue. Dab. Ien. d. 17. April. 1749.

* * *

VIRO
PRAECLARISSIMO ATQVE EXPERIENTISSIMO
IOANNI CHRISTIANO BVRGHARDI
ARTIS SALVTARIS CANDIDATO DIGNISSIMO
AMICO SVO HONORATISSIMO
S. D. P.
M. IO. CHRISTIANVS BLASCHE.

In gratulandi partes venio lubens et iure quodam meo, tum, quod intellexi auctoribus idoneis, ac testibus locupletissimis, quam dignus sis honore, in arte salutari summo, et ipse intelligo, quam non ad ostentationem, vt solent inani fastu inflati ac turgidi homines, a quibus abhorres, sed potius ad aliorum salutem collaturus sis dignitatem, qua emines; tum etiam, quod amicitiae caussa, vt bonis indemtidem cumuleris, vehementer cupio. Conscende igitur faustis ominibus cathedram medicorum, et laude, quam reportaueris, comite, post decem annorum academicae nauigationis cursum, ad patrium littus appropinqua. Cum vero in patria dulcissima facere medicinam feliciter coeperis; quamquam ea res tota ad conscientiam sit referenda: precor, vt ad opem ferendam ab iis etiam saepissime arcessaris, qui firmiter persuasum habent, dandum largiter esse medico, quo studiosior fit. Vale, mihique perpetuo faue. Scr. Ienae ad d. XVII. April. a. p. c. n. cIↃ IↃCC XXXXVIIII.

Freund,

* * *

Freund, da Dein Fleiß Dich jetzt zur Docktor-
Würd' erhoben,
So darff ich Dich nicht erst, wie gern ich wolte, loben.
Dein Lob ist Dein Verdienst. Doch wie betrübt
bin ich!
Ich ehrte Dich als Freund, und Du verläßest mich.

Dem Hoch-Edlen und Hochgelahrten Herrn Doctoranden wolte seine Schuldigkeit bezeigen und zu der erhaltenen Würde gehorsamst Glück wünschen

J. F. J. Müller, Hild.
Med. Cult.
Opponens.

MONSIEUR,

Ceux qui ont admiré jusqu'ici les beaux talents, qui brillent en votre personne, la diligence, avec laquelle vous vous êtes appliqué à les cultiver et à les perfectionner, ne se sont aucunement étonnés du fruit excellent, que vous en donnez au public. D'ailleurs votre admirable conduite vous a attiré l'approbation de tous les honnêtes gens, qui ont eu le bonheur de vous connoitre et de vous frequenter. Jugez donc, MONSIEUR, de la joye qu'excite aujourd'hui en nous la noble recompense, que vous

 rece-

receevez, l'eſperance que cela donne de vous voir paroitre avec honneur dans le monde, être utile au public, et augmenter votre gloire et la ſatisfaction de ceux qui vous ſouhaitent la recompenſe deue à votre capacité et à votre merite perſonnel. Conſiderez encore comment vous allez être reçû dans notre Patrie et embraſſé tendrement de vos chers Parents. Permettez-moi, MONSIEUR, de vous en feliciter par ce peu de lignes, de vous demander la continuation de votre bienveillance, et de vous protester, que je ſerai toûjours avec beaucoup d'eſtime et de veneration,

MONSIEUR,

Votre tres humble & tres obéiſſant
ſerviteur

J. D. OLDENBOURG,
Etud. en Med. et Oppoſ.
du Pays de Mecklenbourg.

Molt Illuſtre, ed Eruditiſſimo Signore Dottorando

L'aver V. S. Molt' Illuſtre per mezzo della di lei eccesſiva diligenza, e fervido ſtudio impiegato in ogni tempo nell' imparare infatigabilmente le belle ſcienze della medicina, le fà al preſente ottenere quegli onori, già da lungo tempo dovuti, e non meno dalla

di

di lei impareggiabile capacità degnamenta meritati. Riverentissimo Signore Dottorando, offenderei e la di lei stimatissima amicizia c'hò avuto l'onore di godere, e farei torto alla di lei singolare e più che nota modestia, se prætend essi d'inalzare la di lei grand' erudizione. La dotta di lei disputa data alla luce, ed a me consegnata ad impugnarla ne da un testimonio veridico della di lei più che solida ed esquesita verità, anzi mostra ad ogn'uno quant'utilità sarà lei per procacciare inbreve tempo alla di lei dolcissima Patria. Vengo perciò con queste mie riverenti righe ad augurarle dall' Omnipotente Iddio l'intiero conseguimento della di lei ben intra pesa fatica, col pregarle tutti quei prosperi successi, che potranno col marla di tutte le contentezze più desiderabili anzi di conservarla felicemente fin'ad un età decrepita, e per solazzo della Riverentissima di lei Famiglia e per pronto soccorso di moltissimi ammalati, affinche lei possa riccamente raccogliere i frutti del di lei eccellente merito. Finalmente pregola di degnarmi anche dopo il ritorno alla di lei patria della di lei gratissima amicizia, afficurandola, che da me le sarà in qualunque luogo e tempo sinceramente contracambiata. Viva felice Giena li 13. Aprile 1749.

MARTINO GIACOMO KVBAS,
di Danzig.
Candidato della Medicina.
OPPONENTE.

Bewegt,

* * *

Bewegt, o Freund! durch Kenntnis meiner Pflicht,
Durch Dich erweckt, durch Deine reine Liebe;
Aus Freundschafft-reg, und aus Gewohnheit nicht;
Denn dieser Tag wirckt in mir beßre Triebe.
Beym Glücke froh, womit Dein Fleiß Dir lohnt,
Nehm ich itzt Theil an Deinem wahren Ruhme;
Du wirst geehrt; die Lieb, so in uns wohnt,
Schenckt Deinen Werth auch mir zum Eigenthume.

Hiermit wolte dem Hochzuehrenden Herrn Doctorando zu der erhaltenen Würde seinen Glückwunsch abstatten und sich zu fernern gütigen Andencken gehorsamst empfehlen

Dessen ergebener Diener

Carl Jacob Barth,

Aus Zeitz in Meißen. M. C.

